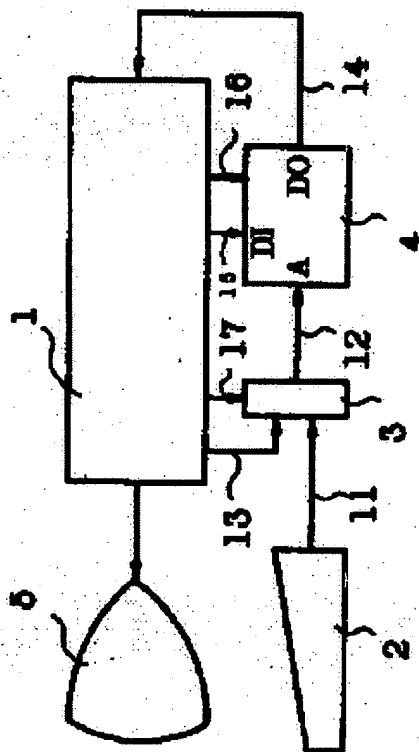


CONSOLE DEVICE

Patent number: JP57117038
Publication date: 1982-07-21
Inventor: IMAI YASUHIRO
Applicant: HITACHI LTD
Classification:
- International: G06F3/02; G06F9/00
- european: G06F3/023P
Application number: JP19810004829 19810114
Priority number(s): JP19810004829 19810114

Abstract of JP57117038

PURPOSE: To use an other optional key switch as a substitute when a fault of a key switch has occurred, by providing a means for rewriting a code conversion table, a key designating means, and a rewriting operation instructing means of the code conversion table. **CONSTITUTION:** An input data code from a keyboard 3 is selected by a selector 3, and is inputted to a code conversion table 4 constituted of an RAM. The table 4 accesses as a memory in accordance with the instruction of a control unit 1, and sets a converted data to an internal code of the unit 1 through a line 14. In case when a fault of a key switch has occurred, the console device is set to a maintenance mode by depressing a special key on the keyboard 2, and outputs a substitute key designating picture to a display unit 5. When an optional substitute key is depressed, a position code and a character code of a faulty key are led to the table 4 from the control unit 1 by a control line 17, and a line 15, respectively, and the table is rewritten.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

BEST AVAILABLE COPY

⑬ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭57-117038

⑤ Int. Cl.³
G 06 F 3/02
9/00

識別記号

1 0 1

庁内整理番号

6798-5B
6745-5B

④ 公開 昭和57年(1982)7月21日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 3 頁)

④ コンソール装置

① 特 願 昭56-4829

② 出 願 昭56(1981)1月14日

③ 発 明 者 今井康裕

秦野市堀山下1番地株式会社日

立製作所神奈川工場内

⑦ 出 願 人 株式会社日立製作所

東京都千代田区丸の内1丁目5

番1号

⑧ 代 理 人 弁理士 磯村雅俊

明 細 書

1. 発明の名称 コンソール装置

2. 特許請求の範囲

オペレータによる入力用キーボード、該キーボードの出力コードをコンソール装置の内部コードに変換するコード変換テーブルを有するコンソール装置において、前記コード変換テーブル内の変換後コードを書き替える手段と、任意のキーを指定する手段と、前記コード変換テーブルを書き替える操作を指示する手段とを備え、キースイッチの故障発生時に前記任意の任意のキースイッチを代りに用いることを可能にしたことを特徴とするコンソール装置。

3. 発明の詳細な説明

本発明はコンソール装置に関し、特にオペレータ用キーボードにおけるキースイッチ故障に迅速に対処することを可能としたコンソール装置に関する。

従来のコンソール装置における入力制御方式に

おいては、

(1) キーボードのコードをそのまま使用し、コード変換テーブルを有しないもの、

あるいは、

(2) 変換テーブルを有していても、該テーブルの書き替え手段のないもの、または書き替え指示のできないもの、

が一般的であつて、キースイッチの単独故障が他の故障より多く発生するにもかかわらず、キースイッチの故障に対処することができず、装置の使用不可障害、あるいはシステムダウンとなり、不稼働時間が増加するという重大な欠点があつた。

また、通常キーボードの故障は、キースイッチの故障により、あるキースイッチのコードだけが入力不可能となるものが大半を占めていること、かつ、故障するキースイッチは使用頻度の高いキースイッチに多中する傾向があることが認められる。また、キースイッチの中には、通常業務では使用しないものもあり、そのキーが使用できなくても、装置またはシステムの運転に支えない、

更にキーボードのキースイッチの修復には、かなりの時間を必要とするため、修復作業はできれば当日の業務終了後に行なうのが望ましい等の事情があつた。

本発明は、従来のコンソール装置の上述の如き欠点を除去し、かつ、上述の諸事を考慮した装置またはシステム可用性を向上させたコンソール装置を提供することを目的とする。

本発明の上記目的は、オペレータによる入力用キーボード、該キーボードの出力コードをコンソール装置の内部コードに変換するコード変換テーブルを有するコンソール装置において、前記コード変換テーブルを書き替える手段と、任意のキーを指定する手段と、前記コード変換テーブルを書き替える操作を指示する手段とを備え、キースイッチの故障発生時に前記他の任意のキースイッチを代りに用いることを可能とすることによつて達成される。

以下、本発明を図面に基いて詳細に説明する。

第1図は本発明の実施例を示すブロック図であ

り、制御ユニット1、キーボード2、選択器3、コード変換テーブル4およびディスプレイユニット5から構成されるコンソール装置を示している。コード変換テーブル4としてはランダムアクセスメモリ(RAM)を用いている。

この装置でキースイッチの故障が発生した場合には、以下のように対処することができる。すなわち、キーボード2上の特殊キーを押下することにより、コンソール装置は保守モードとなり、第2図に示す如き交代キー指定用画面20(これはコード変換テーブルの内容である。)をディスプレイユニット5に出力する。そして故障したキーの指定は、前記画面20の文字列の下に、カーソルを移動させることによつて行なうものとする。

また、故障したキーの代りに用いるキーとして、当面使用しなくても差支えないキーを選んで、これを前記画面20のALTERNATE KEYのエリア22に入力する。そして、キーボード2上の特殊キーを押下することにより、前記故障したキーに対応する文字コードが、前記交代キー(代りに用いるキー)の押下により送出される如く、コード変換テーブルの書き替えが行なわれる。この過程は、制御ライン17の指示により、前記交代キー(第2図では「X」)の位置コードが制御ユニット1からライン13、選択器3、ライン12を経由してコード変換テーブル4に導かれ、また前記故障キー(第2図では「D」)の文字コードがライン18によりコード変換テーブル4に導かれて、これが制御ライン16の指示に新たにコード変換テーブルに登録されるものである。

コード変換テーブルの書き替えは、上述の方法

以外、制御ユニット1、キーボード2、選択器3、コード変換テーブル4およびディスプレイユニット5から構成されるコンソール装置を示している。コード変換テーブル4としてはランダムアクセスメモリ(RAM)を用いている。

本実施例装置においては、通常は、キーボード2から入力されたデータコードがライン11を経由して選択器3により選択され、ライン12を遡つてRAMから構成されるコード変換テーブル4に入力される。コード変換テーブル4は、ライン16を通しての制御ユニット1の指示により、メモリとしてアクセスし、変換後のデータをライン14に出力する。この出力は制御ユニット1に導かれ、制御ユニット内部コードとして認識される。

この装置でキースイッチの故障が発生した場合には、以下のように対処することができる。すなわち、キーボード2上の特殊キーを押下することにより、コンソール装置は保守モードとなり、第2図に示す如き交代キー指定用画面20(これはコード変換テーブルの内容である。)をディスプ

レイユニット5に出力する。そして故障したキーの指定は、前記画面20の文字列の下に、カーソルを移動させることによつて行なうものとする。

また、故障したキーの代りに用いるキーとして、当面使用しなくても差支えないキーを選んで、これを前記画面20のALTERNATE KEYのエリア22に入力する。そして、キーボード2上の特殊キーを押下することにより、前記故障したキーに対応する文字コードが、前記交代キー(代りに用いるキー)の押下により送出される如く、コード変換テーブルの書き替えが行なわれる。この過程は、制御ライン17の指示により、前記交代キー(第2図では「X」)の位置コードが制御ユニット1からライン13、選択器3、ライン12を経由してコード変換テーブル4に導かれ、また前記故障キー(第2図では「D」)の文字コードがライン18によりコード変換テーブル4に導かれて、これが制御ライン16の指示に新たにコード変換テーブルに登録されるものである。

コード変換テーブルの書き替えは、上述の方法以外、制御ユニット1、キーボード2、選択器3、コード変換テーブル4およびディスプレイユニット5から構成されるコンソール装置を示している。コード変換テーブル4としてはランダムアクセスメモリ(RAM)を用いている。

4.図面の簡単な説明

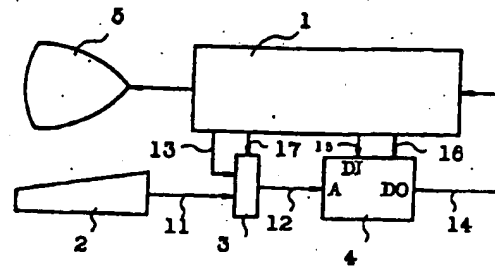
第1図は本発明の実施例を示すブロック図、第2図はディスプレイ画面を示す図である。

1:制御ユニット、2:キーボード、3:選択器、4:コード変換テーブル、5:ディスプレイユニット。

特許出人 株式会社 日立製作所
代理人 弁理士 岡村 雅



第1図



第2図

